PAN-PACIFIC ENTOMOLOGIST
65(3), 1989, pp. 357–365

Hemiptera-Heteroptera de Mexico: XLI. Descripcion de tres especies nuevas de lygaeidos geofilos (Lygaeidae—Rhyparochrominae—Drymini-Gonianotini)

Harry Brailovsky y Luis Cervantes

Instituto de Biología, UNAM, Departamento de Zoología, Apartado Postal 70-153, México 04510, Distrito Federal, México.

Resumen.—Se describen tres especies nuevas de lygaeidos mexicanos capturados entre la hojarasca producida por *Arctostaphylos pungens* (Ericaceae) o por vegetación miscelanea; dos de las especies recolectadas en los estados de Puebla y Durango son incluídos en el género *Eremocoris* (Drymini) y la tercera especie capturada en el estado de Michoacán, es ubicada dentro del género *Malezonotus* (Gonianotini) que a su vez representa el primer registro de este género para México.

Abstract.—Three new species of Mexican lygaeids, that were found in leaf litter produced by *Arctostaphylos pungens* (Ericaceae) or by miscellaneous plants, are described; two of the species collected in Puebla and Durango are included in the genus *Eremocoris* (Drymini), and the third found in Michoacan is located in the genus *Malezonotus* (Gonianotini) which represents the first record of this genus for Mexico.

Brailovsky y Barrera (1981) revisaron recientemente la Tribu Drymini para México, registrando 3 géneros y 12 especies de las cuales 6 fueron nuevos taxa para la ciencia. Dentro del género *Eremocoris* Fieber reconocieron 10 especies y en este artículo se agregan dos nuevas especies, capturadas en la Provincia neártica mexicana. Conjuntamente a ello, se describe una tercera especie que es ubicada dentro del género *Malezonotus* Barber (Gonianotini) que previo a este estudio, mostraba una distribución restringida al Canadá y a los Estados Unidos de Norteamérica (Ashlock, 1958, 1963) y que a través de este nuevo taxa capturado en México, se amplian sus límites distributivos tratándose como en el caso anterior, de una especie neártica.

Las abreviaturas usadas en el texto son: IBUNAM (Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México). Las medidas están dadas en milímetros.

Malezonotus mayorgae Brailovsky y Cervantes, Especie Nueva
(Fig. 1)

Holotipo macho.—*Coloración dorsal:* Cabeza, pronoto y escutelo de color negro y con las siguientes areas anaranjado-ocre castaño: ápice del *tylus,* los bordes anterolaterales, gran parte de los ángulos humerales y el borde posterior del pronoto y el ápice del escutelo; artejos antenales I y II anaranjado brillante; el III anaranjado brillante y con el tercio apical negro y el IV negro; *clavus* pardo y con

Figura 1. Vista dorsal de *Malezonotus mayorgae* Brailovsky y Cervantes, especie nueva.

dos bandas ocre sucio una corriendo anexo a la sutura claval y la otra más corta y cercana al tercio posterior del borde anal; puntuaciones clavales de color negro; *corium* bicoloro, siendo negro y con las siguientes áreas ocre sucio: el tercio anterior y medio del margen costal y del exocorio y una franja que corre paralelo a la sutura claval; membrana hemelitral con una mancha discoidal negra que ocupa

el centro y que está delimitada en cada una de sus caras por un anillo blanco (Fig. 1). *Coloración ventral:* Negro y con el borde anterior del protórax y los acetábulos de color ocre pálido; artejos rostrales I a III y los artejos podalicos de color anaranjado castaño; artejo rostral IV negro.

Cabeza: Longitud total: 0.64; anchura a través de los ojos: 0.82; distancia interocular: 0.50; longitud de los artejos antenales: I, 0.22; II, 0.60; III, 0.52; IV, 0.66; escasamente punteada y con una fina y abundante pilosidad dorada, recostada contra la superficie y con algunas cerdas largas y erectas; rostro alcanzando el borde posterior del mesosterno. *Pronoto:* Longitud total: 0.88; anchura a través de los ángulos frontales: 0.90; anchura a través de los ángulos humerales: 1.26; cercanamente trapezoidal, liso y con el lóbulo posterior provisto de puntuaciones suficientemente espaciadas; pilosidad espaciada, dorada y recostada contra la superficie; borde anterior y posterior cóncavos; bordes anterolaterales emarginados, oblícuamente rectos a casi paralelos y con una ligera constricción posterior. *Patas:* Fémur anterior conspicuamente dilatado y armado ventralmente con tres espinas aguzadas, minúsculas y arregladas en una hilera; fémur medio y posterior delgados e inermes. *Escutelo:* Longitud total: 0.74; anchura máxima: 0.74; liso, plano y con una fina y escasa pilosidad plateada. *Hemélitro:* Macroptero, alcanzando el ápice del abdomen; sutura claval presente. *Abdomen:* Recubierto por una pilosidad dorada, fina, y espaciada y con algunas cerdas largas y erectas. Longitud total del cuerpo: 3.64.

Holotipo macho.—MEXICO: MICHOACÁN: km 94, carretera Maravatío Morelia, recolectado por L. Cervantes el 22 de mayo de 1988. Depositado en IBUNAM.

Hábitos.—De hábitos geófilos, corriendo activamente en el substrato rocoso, el cual estaba tapizado por hojarasca miscelánea. El área en cuestión se ubica a una altura de 1800 metros sobre el nivel del mar, estando sometida a una prolongada sequía y donde la vegetación dominante estaba conformada por *Yucca* sp., *Asclepia* sp. y numerosas compuestas.

Entre los lygaeidos acompañantes de esta nueva especie destacan *Geocoris, Sisamnes, Oxycarenus* y *Cryphula.*

Aspectos biogeográficos.—El género *Malezonotus* Barber, sólo había sido registrado para la región Sur-Occidental del Canadá (British Columbia) y para gran parte de los Estados Unidos de Norteamérica, teniendo a California, Arizona, Texas y Louisiana como los límites más sureños. La captura de esta nueva especie en la región Centro-Occidental de la República Mexicana (Michoacán) amplia conspicuamente sus límites distribucionales.

Discusión.—El género *Malezonotus* fue revisado por Ashlock (1958, 1963) el cual incluye una clave, una descripción para cada una de los ocho especies y un excelente juego de láminas. Basado en dichos artículos *M. mayorgae* Brailovsky y Cervantes, especie nueva, se relaciona con *M. angustatus* (Van Duzee) y con *M. barberi* Ashlock teniendo todas ellas el pronoto ligeramente más largo que el escutelo y tanto el tercio anterior como el medio del margen costal del *corium* (en ocasiones también el exocorio y una franja paralela a la sutura claval) de color amarillo u ocre y contrastando con el color más obscuro del resto del *corium.*

En *M. mayorgae* las espinas ventrales del fémur anterior son muy pequeñas y aguzadas y la membrana hemelitral de la forma macroptera posee un disco central negro y rodeado enteramente por un anillo blanco (Fig. 1). En las otras dos especies

las espinas del fémur anterior son largas y más robustas y la coloración de la membrana hemelitral es muy distinta. En *M. angustatus* la membrana es negra y con el margen anterior, el ángulo basal y el margen posterior blanco y en *M. barberi* es mayormente negra dejando la cara externa e interna de un tinte blanquecino.

M. angustatus es una especie de gran talla (4.50–5.00) y con el *clavus* enteramente de color anaranjado ocraceo pálido, mientras que *M. mayorgae* es más pequeña (3.64) y con el *clavus* pardo y con dos franjas ocraceo sucio. *M. barberi* es también una especie pequeña (3.70–4.30) pero el *clavus* es mayormente pardo.

Etimología.—Nos complace dedicar esta especie a la Biól. Cristina Mayorga, en reconocimiento a las muchas horas dedicadas a la captura de la hemipterofauna nacional.

***Eremocoris mimbresianus* Brailovsky y Cervantes, Especie Nueva**
(Fig. 2)

Holotipo macho.—Coloración dorsal: Cabeza: De color anaranjado castaño brillante y con el *tylus* anaranjado pálido; artejos antenales I y II anaranjado pálido y con el ápice del II un poco más obscurecido; artejos antenales III y IV anaranjado parduzco y con la unión basal anaranjado pálido. *Pronoto:* Lóbulo anterior anaranjado castaño mate y con los márgenes anterolaterales de color anaranjado cremoso pálido; lóbulo posterior anaranjado con los ángulos humerales negros y con una franja longitudinal media amarillo cremoso sucio; puntuaciones pronotales negras. *Escutelo:* Anaranjado castaño rojizo mate, con el ápice anaranjado más pálido y con la base y una mancha discoidal cercanamente basal parduzca. *Hemélitro: Clavus* amarillo cremoso pálido y con las siguientes áreas castaño pálido: las puntuaciones, una mancha irregular en el tercio basal y otra an el tercio apical y anexo a la comisura claval; *corium* mayormente pardo, con una mancha negra cercanamente rectangular situada casi en el tercio medio del endocorio y con las siguientes áreas de color amarillo cremoso pálido: la totalidad del tercio anterior (puntuaciones anaranjado castaño pálido) y una mancha discoidal situada cerca del tercio medio del exocorio; margen apical del *corium* y al área corial anexa al tercio posterior de la sutura claval de color negro; membrana hemelitral parduzca y con la mayor parte de los márgenes de color amarillo cremoso pálido. *Abdomen:* Conexivo bicolor con el margen inferior negro y el resto anaranjado castaño pálido; segmentos dorsales negros y con el VII anaranjado castaño pálido. *Coloración ventral: Cabeza:* Anaranjado castaño mate; artejo rostral I anaranjado amarillo castaño brillante y los artejos II a IV amarillo brillante y con el ápice del IV negro. *Tórax:* Anaranjado castaño mate y con las siguientes áreas de color anaranjado o amarillo pálido: margen anterior del prosterno, los acetabulos de los tres pares de patas y el margen posterior de la propleura, mesopleura y metapleura; mesosterno y metasterno negro; puntuaciones generalmente pardas y espaciadas. *Patas:* Anaranjadas o amarillo anaranjado castaño brillante, excepto el ápice de las espinas del fémur y de la tibia anterior y la proyección externa de los trocánteres de los tres pares de patas que son de color negro. *Abdomen:* Esternitos pardo rojizo obscuro y con los márgenes posteriores habitualmente de color anranjado castaño pálido; esternitos III y IV con dos manchas semidiscoidales laterales a la línea media de color anaranjado castaño pálido. *Pigóforo:* Variegatado de pardo rojizo obscuro y anaranjado castaño pálido.

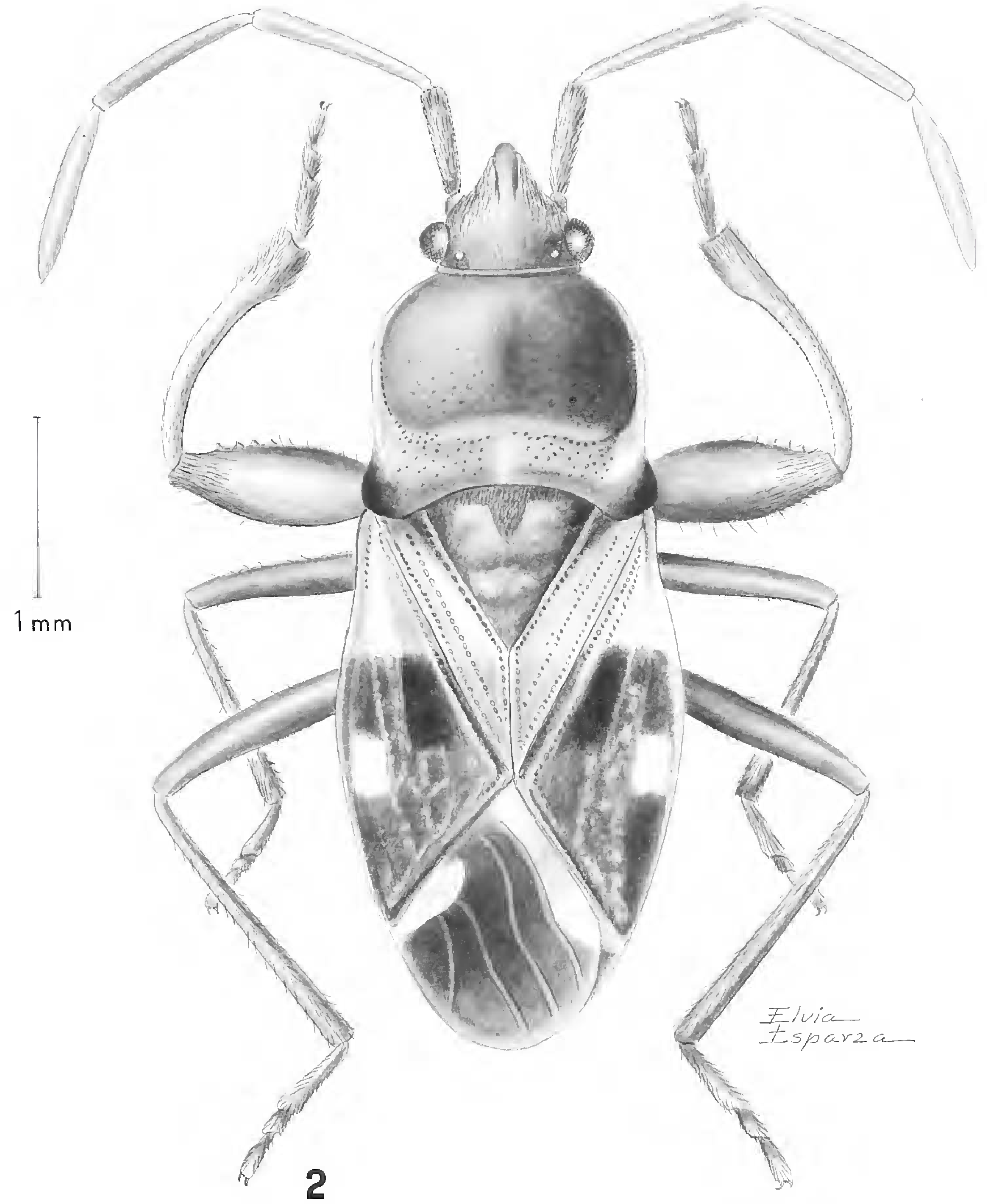

Figura 2. Vista dorsal de *Eremocoris mimbresianus* Brailovsky y Cervantes, especie nueva.

Pubescencia: Dorsalmente integrada por pelos plateados largos, erectos y espaciados; ventralmente con la cabeza y el tórax prácticamente glabros mientras que en el abdomen se aprecia una densa y apretada pilosidad plateada conformada por pelos largos, tanto erectos como recostados contra la superficie.

Cabeza: Longitud total: 0.71; distancia preocular: 0.49; anchura a través de los ojos: 0.89; longitud de los artejos antenales: I, 0.62; II, 1.05; III, 0.93; IV, 1.05; espaciadamente punteada; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa y con el

artejo rostral I rebasando el borde prosternal. *Tórax: Pronoto:* Longitud total del lóbulo anterior: 0.89; longitud total del lóbulo posterior: 0.49; anchura a través de los ángulos frontales: 0.65; anchura a través de los ángulos humerales: 1.51; cercanamente cuadrangular; borde anterior suavemente cóncavo; bordes anterolaterales emarginados y conspicuamente convexos; ángulos frontales redondeados; ángulos humerales romos y no salientes; borde posterior profundamente cóncavo; lóbulo anterior globoso, ampliamente convexo y visto lateralmente mucho más elevado que el lóbulo posterior y que el escutelo; lóbulo posterior plano y rectangular; disco pronotal con puntuaciones aisladas. *Patas:* Fémur anterior armado con una doble hilera de espinas que corren ventralmente y donde sobresale una de mucho mayor talla; tibia posterior con una densa pubescencia integrada por cerdas cortas, semideclivent es y más cortas que el diámetro de la propia tibia; tibia anterior curva y armada con una hilera de espinas. *Escutelo:* Longitud: 0.93; anchura maxima: 0.65; tercio medio basal con una conspicua depresión y el disco con puntuaciones espaciadas. *Hemélitro:* Macroptero, alcanzando el ápice del abdomen; borde costal emarginado y escasamente curvo a casi recto; ángulo apical truncado y corto; borde apical recto. Longitud total del cuerpo: 5.00.

Hembra.—Cabeza: Longitud total: 0.74; distancia preocular: 0.49; anchura a través de los ojos: 0.86; longitud de los artejos antenales: I, 0.58; II, 1.00; III, 0.91; IV, 1.00. *Pronoto:* Longitud total del lóbulo anterior: 0.71; longitud total del lóbulo posterior: 0.44; anchura a través de los ángulos frontales: 0.64; anchura a través de los ángulos humerales: 1.46. *Escutelo:* Longitud: 0.84; anchura máxima: 0.62. *Placas genitales:* Variegatadas de pardo rojizo obscuro y anaranjado castaño pálido. Longitud total del cuerpo: 4.72.

Variación.—La coloración descrita para el holotipo macho, varía dentro de la serie examinada, dando a continuación dichos cambios: 1) Artejo antenal III anaranjado pálido y sólo con el tercio apical pardo. 2) Lóbulo posterior del pronoto amarillo pálido, con los ángulos humerales negros y las puntuaciones anaranjado castaño. 3) Prosterno negro o anaranjado castaño mate. 4) Tibias de los tres pares de patas y eventualmente el tercio posterior de los fémures de un tinte anaranjado parduzco. 5) Borde superior del conexivo eventualmente negro. 6) Esternitos abdominales mayormente de color anaranjado castaño pálido, dejando sólo el margen anterior de cada segmento de color pardo rojizo oscuro. 7) VII segmento abdominal de color anaranjado castaño o bien negro y con una franja posterior anaranjado castaño pálido.

Holotipo macho.—MEXICO: DURANGO: Los Mimbres, recolectado por E. Barrera y H. Brailovsky el 6 de agosto de 1979. Depositado en IBUNAM.

Serie de paratipos machos.—Dos con los mismos datos que el holotipo. Depositados en IBUNAM.

Serie de paratipos hembras.—Dos con los mismos datos que el holotipo. Depositados en IBUNAM.

Biología y hábitos.—Los individuos que componen a este nuevo taxa, fueron capturados en la hojarasca producida por *Arctostaphylos pungens* H.B.K. (Ericaceae) entre la cual se desplazaban activamente. Este arbusto de 2 a 3 metros de altura está habitualmente asociado a chaparrales.

Discusión.—Afín a *E. legionarius* Brailovsky y Barrera, segregándose por la siguiente suma de caracteres. En *E. mimbresianus* Brailovsky y Cervantes, especie nueva, el lóbulo anterior del disco pronotal es de color anaranjado castaño mate

y con los márgenes anterolaterales de un tinte anaranjado cremoso pálido, el hemélitro alcanza el ápice del abdomen y las cerdas de la tibia posterior nunca son más largas que el diámetro de la propia tibia. En *E. legionarius* el lóbulo anterior del disco pronotal aunque también anaranjado está delimitado en su periferia y hacia su línea media por bandas longitudinales y transversales de color negro, el hemélitro se trunca en la base del VII segmento abdominal y las cerdas de la tibia posterior son más largas que el diámetro de la propia tibia.

La anchura máxima del pronoto de *E. mimbresianus* es mucho mayor que la de *E. legionarius* (1.30 contra 1.70).

Etimología.—El nombre específico es alusivo a la localidad tipo.

***Eremocoris extremus* Brailovsky y Cervantes, Especie Nueva**
(Fig. 3)

Holotipo hembra.—*Coloración dorsal:* Cabeza, pronoto y escutelo de color negro brillante, excepto los ángulos humerales del pronoto que guardan una coloración anaranjado castaño obscuro; *clavus* y *corium* de color anaranjado castaño brillante, siendo ligeramente más pálido en los ⅔ distales; membrana hemelitral negra, con el ángulo basal anaranjado castaño pálido y con una mancha semidiscoidal blanquecina, situada cerca del ángulo apical del *corium*; conexivo y los segmentos dorsales del abdomen de color pardo rojizo obscuro; artejos antenales I a III pardo rojizos y con la unión basal del I anaranjado castaño; artejo antenal IV pardo rojizo y con el tercio distal anaranjado-amarillo obscuro. *Coloración ventral:* Negro, con los acetábulos de los tres pares de patas y el margen posterior de la matapleura de color anaranjado castaño obscuro; artejos rostrales I a IV anaranjado castaño pálido y con el ápice del IV negro. *Patas:* Anaranjado rojizo castaño brillante; espina externa de los trocánteres y espinas del fémur y de la tibia anterior negras.

Pubescencia: Dorsalmente con una densa pilosidad dorada, conformada por pelos largos y erectos; ventralmente con la cabeza y el tórax casi glabros y con los esternitos abdominales recubiertos por una densa pilosidad dorada, recostada contra la superficie y con algunos pelos erectos.

Cabeza: Longitud total: 0.86; distancia preocular: 0.62; anchura a través de los ojos: 1.02; longitud de los artejos antenales: I, 0.66; II, 1.15; III, 0.99; IV, 1.15; puntuaciones abundantes y compactadas; rostro alcanzando el tercio medio de la metacoxa y con el I artejo rostral apenas tocando el borde prosternal. *Tórax: Pronoto:* Longitud total del lóbulo anterior: 0.99; longitud total del lóbulo posterior: 0.52; anchura a través de los ángulos frontales: 0.86; anchura a través de los ángulos humerales: 1.74; cercanamente cuadrangular; borde anterior suavemente cóncavo; bordes anterolaterales emarginados y algo convexos a casi rectos; ángulos frontales redondeados; ángulos humerales romos, convexos y no salientes; borde posterior ampliamente cóncavo; lóbulo anterior redondeado, convexo, escasamente punteado y visto lateralmente poco elevado o globoso, lóbulo posterior plano, rectangular y profusamente punteado. *Patas:* Fémur anterior armado ventralmente con una doble hilera de espinas y donde la hilera externa está provista de dos espinas de gran talla, que sobresalen entre las demás; tibia anterior curva y armada ventralmente con una hilera de espinas; tibia posterior provista de una pubescencia plateada entre la que sobresalen cerdas largas y erectas y con una longitud mayor que el diámetro de la propia tibia. *Escutelo:* Longitud: 1.14;

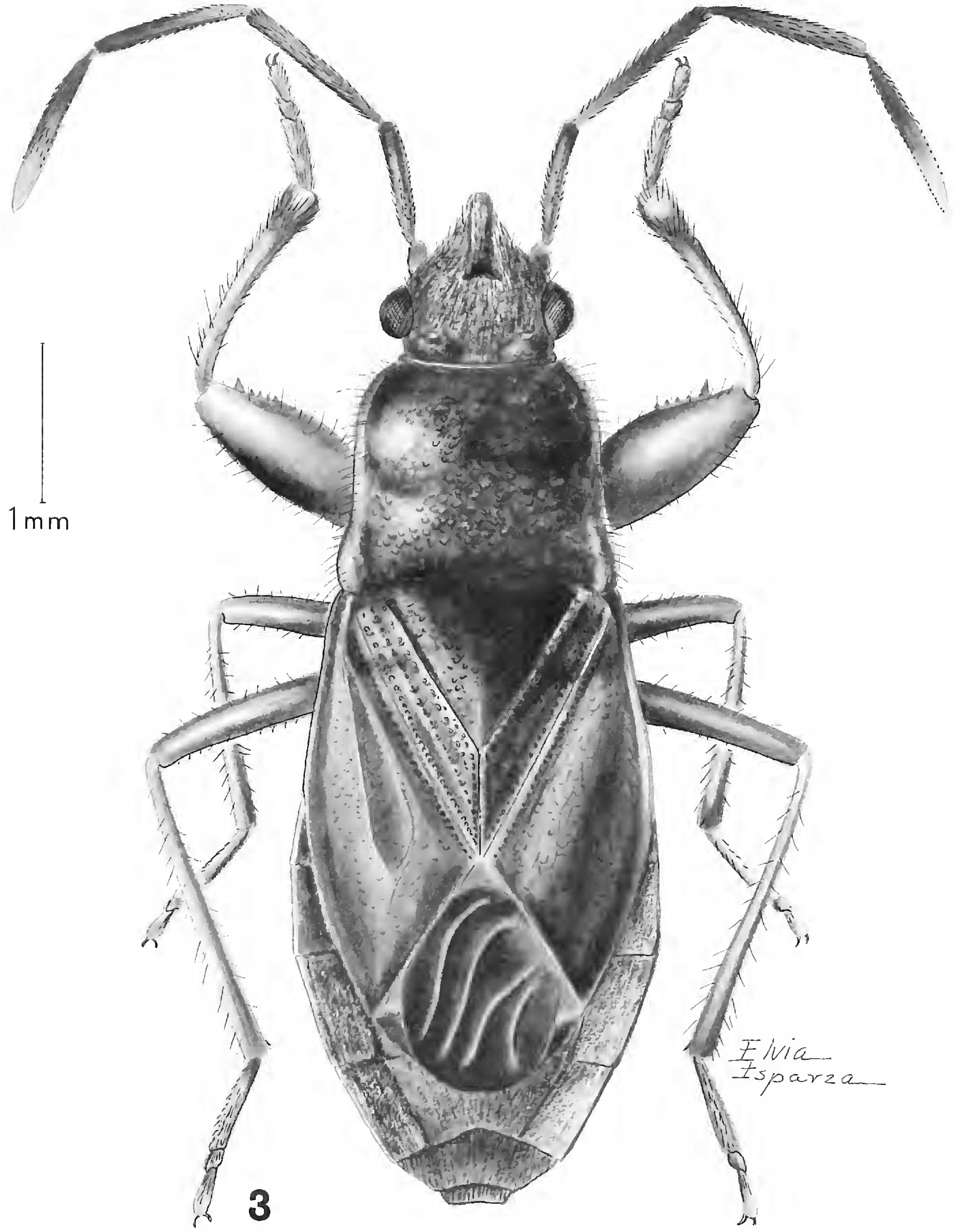

Figura 3. Vista dorsal de *Eremocoris extremus* Brailovsky y Cervantes, especie nueva.

anchura máxima: 1.03; disco provisto de puntuaciones abundantes y de algunas estrías transversas. *Hemélitro:* Macroptero, alcanzando la base del VII segmento abdominal; borde costal emarginado y suavemente curvo; ángulo apical truncado y corto; borde apical recto. Longitud total del cuerpo: 6.41.

Macho.—Cabeza: Longitud total: 0.86; distancia preocular: 0.62; anchura a través de los ojos: 1.02; longitud de los artejos antenales: I, 0.74; II, 1.23; III, 1.05; IV, 1.19. *Pronoto:* Longitud total del lóbulo anterior: 1.01; longitud total del lóbulo posterior: 0.43; anchura a través de los ángulos frontales: 0.86; anchura

a través de los ángulos humerales: 1.86; lóbulo anterior visto lateralmente globoso y conspicuamente elevado sobre el lóbulo posterior y el escutelo. *Escutelo:* Longitud: 1.14; anchura máxima: 1.07. *Hemélitro:* Macroptero alcanzando el ápice del abdomen. Longitud total del cuerpo: 6.18.

Holotipo hembra.—MEXICO: Puebla: km 27, carretera Puebla-Perote (Veracruz), recolectado por H. Brailovsky y E. Barrera el 12 de septiembre de 1986. Depositado en IBUNAM.

Paratipo macho.—Mismos datos que el holotipo. Depositado en IBUNAM.

Discusión.—El carácter dimórfico de esta nueva especie de la cual sólo se conoce un macho y una hembra aquí descritos, se limita al aspecto del lóbulo anterior del pronoto y al desarrollo de los hemélitros. En la hembra el hemélitro alcanza el tercio basal del VII segmento abdominal y el lóbulo anterior del disco pronotal es algo convexo y nunca pronunciadamente globoso como ocurre en el macho, cuyo hemélitro se extiende hasta el ápice del abdomen. El color anaranjado castaño pálido del *corium* y del *clavus* de la hembra se torna más obscuro en el macho.

Esta bella y delicada especie se segrega de los demás taxa por tener la cabeza y el pronoto prácticamente de color negro brillante, por el aspecto general del propio pronoto, con los márgenes anterolaterales convexos y el lóbulo anterior del disco pronotal algo globoso (hembra) a definitivamente globoso (macho) y por la coloración hemelitral.

E. setosus Blatchley se acerca, sin embargo en éste el disco pronotal es de tonos mate y el cuerpo está conspicua y densamente piloso en comparación con el de *E. extremus* Brailovsky y Cervantes, especie nueva. La membrana hemelitral de *E. setosus* tiene el margen apical de color amarillo blanquecino sucio y en la nueva especie es enteramente negra. *E. semicinctus* Van Duzee, tiene el pronoto conspicuamente más dilatado y ensanchado transversalemente y los márgenes anterolaterales son amarillos y no negros como en *E. extremus.*

Etimología.—El nombre específico es alusivo a la variación extrema en el desarrollo alar.

Agradecimientos

Agradecemos al Biól. Ernesto Barrera (IBUNAM) su participación en las colectas de gran parte del material aquí empleado y a la dibujante artística Sra. Elvia Esparza por las bellas ilustraciones incluídas en el texto.

El autor principal extiende su gratitud al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el apoyo financiero otorgado al crecimiento de las colecciónes científicas en su Sección entomológica del Instituto de Biología de la UNAM.

Literatura Citada

Ashlock, P. D. 1958. A revision of the genus *Malezonotus* (Hemiptera-Heteroptera: Lygaeidae). Ann. Entomol. Soc. Amer., 51(2):199–208.

———. 1963. A new species of the genus *Malezonotus* from California. Pan-Pacific Entomol., 39(4): 264–266.

Brailovsky, H., y E. Barrera. 1981 (1980). Hemiptera-Heteroptera de México: XIX. Revisión de la tribu Drymini Stål (Lygaeidae—Rhyparochrominae) y descripción de seis nuevas especies. An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México, 51, Ser. Zool., (1):169–204.